



सं. 156

जनवरी - मार्च 2018

ISSN 0972-2386



# कडलमीन

सी एम एफ आर आइ समाचार

<http://www.cmfri.org.in>



एस ए एफ ए आर आइ का उद्घाटन कार्यक्रम

कृपया पृष्ठ सं. 3 देखें



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमसफर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

*Agrisearch with a human touch*

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद  
केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

पी. बी. सं 1603, एरणाकुलम नोर्त पी. ओ., कोचीन - 682 018, केरल, भारत

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

कडलमीन

प्लेटिनम जयंती हॉल का उद्घाटन	3
अनुसंधान मुख्य अंश	12
प्रशिक्षण कार्यक्रम	15
पुरस्कार एवं मान्यताएं	18
राजभाषा कार्यान्वयन	19
प्रदर्शनियाँ	20
आगंतुक	20
कृ वि कें (एरणाकुलम) समाचार	21
कार्यक्रम में सहभागिता	22
कार्मिक समाचार	23

#### प्रकाशक

### डॉ. ए. गोपालकृष्णन

#### निदेशक

भा कृ अनु प-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान  
पोस्ट बॉक्स सं. 1603, एरणाकुलम नोर्थ पी. ओ.  
कोच्ची - 682 018, केरल, भारत  
दूरभाष: 0484-2394867  
फैक्स: 91-484-2394909  
ई-मेल: director.cmfri@icar.gov.in  
वेबसाइट: www.cmfri.org.in

#### संपादक

### डॉ. यु. गंगा

#### संपादकीय समिति

डॉ. रेखा जे. नायर  
डॉ. के. आर. श्रीनाथ  
डॉ. एन. एस. जीना  
श्रीमती ई. के. उमा  
श्री अजु के. राजु

#### संपादन सहायता

श्री अरुण सुरेन्द्रन  
श्री सी. वी. जयकुमार  
श्री पी. आर. अभिलाष

## निदेशक कहते हैं



भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ का लक्ष्य विभिन्न अनुसंधान कार्यक्रमों से निर्गत परिणामों को प्रभावकारी ढंग से मछुआरा समुदायों और अन्य हितधारकों तक पहुँचाना है। इस संदर्भ में संस्थान द्वारा प्लेटिनम जयंती समारोह के दौरान मात्स्यिकी और जलजीव पालन में दूर संवेदन इमेजरी के उपयोग से सामूहिक अनुप्रयोग विषय पर आयोजित अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा की भूमिका महत्वपूर्ण है। इस दौरान प्राकृतिक आपदाओं के दौरान हानि कम कराने हेतु उचित प्रौद्योगिकियों का उपोग किए जाने के संबंध में अनुसंधानकारों तथा मछुआरों सहित अन्य हितधारकों एवं नीतिकारों के बीच चर्चा और आपसी विनिमय किया गया। खुला सागर पिंजरा मछली पालन में

मछुआरा समुदाय को कुशल बनाने के उद्देश्य से संस्थान ने कम से कम पांच हजार मछुआरों को कुशल बनाने का प्रयास शुरू किया जिससे उनकी आय में वृद्धि तथा समुद्री मछली उत्पादन में आगे से वर्धन हो जाएगा। संस्थान के वैज्ञानिकों ने भी आफ्रिकन एशियन ग्रामीण विकास कार्यक्रम (ए ए आर डी ओ) और ग्राम विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण में भाग लिया। संस्थान के स्थापना दिवस के भाग के रूप में इस वर्ष भी मुख्यालय और विभिन्न क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों में खुली सभा आयोजित की गयी, जिस पर अनेक छात्रों और सार्वजनिक लोगों ने बड़ी अभिरुचि दिखायी। भारत की अनन्य आर्थिक क्षेत्र की शक्य मात्स्यिकी संपदाओं के पुनर्वैधीकरण के लिए पशु पालन, डयरी एवं मात्स्यिकी विभाग (डी ए डी एफ), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा गठित समिति में संस्थान के वैज्ञानिक भी लगे हुए। प्रोफसर (डॉ.) एन. आर. मेनोन, संस्थान की अनुसंधान सलाह समिति के सदस्य के अकाल निधन पर संस्थान ने शोक प्रकट किया।

**अ. गोपालकृष्णन**

ए. गोपालकृष्णन  
निदेशक

### भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के बारे में

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन कोच्ची में स्थापित केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान समुद्री मात्स्यिकी और समुद्री संवर्धन में अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए समर्पित सर्वप्रमुख अनुसंधान संस्थान है।

सी एम एफ आर आइ के तीन क्षेत्रीय केन्द्र जो कि मंडपम कैप, विशाखपट्टणम और वेरावल तथा आठ अनुसंधान केन्द्र भारत की तट रेखा में कार्यरत हैं, जो देश के समुद्रवर्ती राज्यों को समुद्री मात्स्यिकी नीति का अनुपालन करने में सहायता प्रदान करते हैं।





# प्लेटिनम जयंती हॉल का उद्घाटन



प्लेटिनम जयंती हॉल के उद्घाटन का दृश्य

वर्ष 2017 के दौरान केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, जिसकी स्थापना 3 फरवरी, 1947 को हुई थी, की प्लेटिनम जयंती मनायी गयी। संस्थान के सातवें तल पर बनाए गए

प्लेटिनम जयंती हॉल का औपचारिक उद्घाटन डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा कृ अनु प द्वारा दिनांक 15 जनवरी, 2018 को किया गया। इसके बाद

यहाँ अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा एस ए एफ ए आर आइ का आयोजन किया गया, जिसमें भारत और विदेश से कई प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

## दूर संवेदन के सामाजिक अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा का आयोजन

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में 15-17 जनवरी 2018 के दौरान दूर संवेदन बिम्ब के उपयोग से मात्स्यिकी एवं जलजीव पालन में सामाजिक अनुप्रयोग (एस ए एफ ए आर आइ) विषय पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा आयोजित की गयी। डॉ. त्रिलोचन महापात्र, महानिदेशक, भा कृ अनु प ने परिचर्चा का उद्घाटन किया। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ. महापात्र ने उपग्रहों पर आधारित दूर संवेदन प्रौद्योगिकी के उपयोग से समुदाय के लोगों और हितधारकों के लिए उपयोगी मौसम पूर्वानुमान प्रदान करने, समुद्र के स्वभाव पर वास्तविक समय पर सलाह देने, महासागर के विविध प्रतिभासों पर पूर्वानुमान देने के लिए वैज्ञानिकों से आग्रह प्रकट किया।

एस ए एफ ए आर आइ पृथ्वी अवलोकन ग्रुप (ग्रुप ऑन एर्थ ओब्सर्वेशन (जी ई ओ)) की भौगोलिक परियोजना है और अब यह जी ई ओ के महासागर और समाज:नीला ग्रह

पहल के साथ समाहित हुआ है। डॉ. जे. के. जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी), भा कृ अनु प कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे। डॉ. बी. मीनाकुमारी, राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण,

लास्से एच पेट्टेर्सन, नान्सेन एनवयोरनमेन्टल दूर संवेदन केन्द्र, नोर्वे, डॉ. रोड्ने एम. फोस्टर, हल्ल विश्वविद्यालय, युनाइटेड किंगडम और प्रोफसर एन. आर. मेनोन, सह-अध्यक्ष, नान्सेन



डॉ. टी. महापात्र प्रतिनिधियों का संबोधन करते हुए





सभा में प्रतिनिधियों का दृश्य

एनवयोरमेंटल रिसर्च सेन्टर-इंडिया, डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ और डॉ. टी. वी. सत्यानन्दन, अध्यक्ष, मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग ने भी इस अवसर पर भाषण दिए।

मीठा पानी, नदीमुख और समुद्री मात्स्यिकी में दूर संवेदन का प्रयोग, छोटे पेलाजिक,

अपने अनुसंधान लेख मौखिक रूप से या पोस्टर के रूप में प्रस्तुत किए। माननीय पर्यटन संघ राज्य मंत्री अल्फोन्स कण्णतानम, जिन्होंने संस्थान का दौरा किया था, प्रतिनिधियों के साथ आपस में विनियम किया। परिचर्चा के दौरान ओक्सी चक्रवात के बाद आपदा प्रबंधन पर विशेष चर्चा भी आयोजित की गयी, जिसमें

पोन्नय्या, भूतपूर्व निदेशक, केन्द्रीय खारा पानी जलजीव पालन (सी आइ बी ए), डॉ. महेश्वरुडु, डॉ. टी. वी. सत्यानन्दन और डॉ. ग्रिन्सन जोर्ज ने भाषण दिए।

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में दिनांक 13-14 जनवरी, 2018 के दौरान मात्स्यिकी और जलजीव पालन के प्रयोगों में



एस ए एफ ए आर आइ में माननीय पर्यटन मंत्री अल्फोन्स कण्णतानम

संग्रहण मात्स्यिकी, जलजीव पालन, मात्स्यिकी प्रबंधन, समाज-आर्थिकी और सूचा तथा संसूचना प्रौद्योगिकियाँ (आइ सी टी), मात्स्यिकी पर्यावरण और पारितंत्र आदि परिचर्चा के प्रमुख विषय थे।

परिचर्चा में करीब 25 अंतर्राष्ट्रीय और 210 राष्ट्रीय प्रतिनिधियों ने भाग लिया और

श्रीमती मेर्सीकुटिटयम्मा, माननीय मात्स्यिकी मंत्री, केरल अध्यक्ष रही। समापन सत्र में डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ अध्यक्ष रहे। इस दौरान डॉ. सी. गोपाल, सदस्य सचिव, तटीय जलजीव पालन प्राधिकरण, भारत, डॉ. मेरी-फन्नी रकॉल्ट, पृथ्वी अवलोकन वैज्ञानिक, यु के, डॉ. ए. जी.

आधुनिक उपग्रह आंकड़ा का उपयोग विषय पर एस ए एफ ए आर आइ-2 परिचर्चा पूर्व प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। प्रशिक्षण में प्रासंगिक विषयों पर प्लाइमाउथ मराइन लैबोरेटरी, यु के और यूनिवर्सिटी ऑफ रीडिंग, यु के के संकायों के व्याख्यान और महासागर - रंग आंकड़ा विश्लेषण और दूर संवेदन आंकड़े के प्रयोग पर व्यावहारिक सत्र शामिल किए गए थे और इस प्रशिक्षण से 7 विदेशी देशों सहित कुल 31 भागीदारों ने लाभ उठाया।

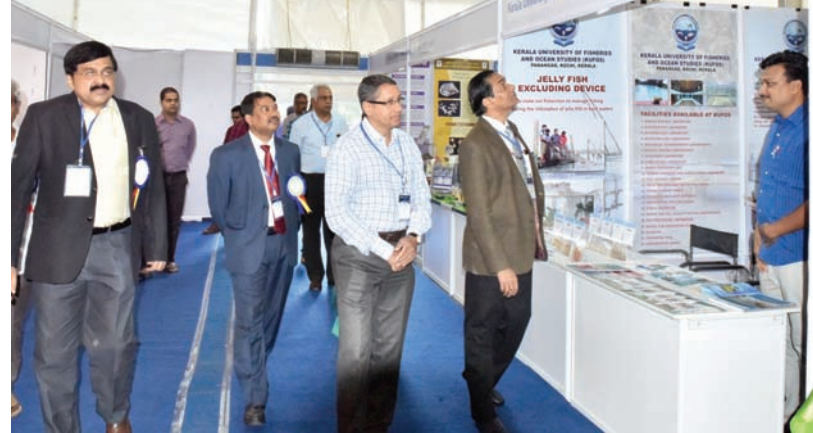


मात्स्यिकी मंत्री श्रीमती मेर्सीकुटिटयम्मा आपदा प्रबंधन पर विशेष सत्र में अभिसंबोधन करती हुई



आपदा प्रबंधन पर आयोजित विशेष सत्र के भागीदारों का दृश्य





डॉ.टी.वी.सत्यानंदन द्वारा सत्रों का परिचय तीन दविसीय परिचर्चा के दौरान अगी-अक्वा-फुड मेला एवं प्रदर्शनी का आयोजन भी किया गया। मसाला बोर्ड, भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान, तरकारी एवं फल विकास परिषद, मात्स्यिकी विभाग (केरल) के अंदर मछुआरा सहायता समिति, कृषि विज्ञान केन्द्र, राष्ट्रीय मात्स्यिकी संग्रहणोत्तर प्रौद्योगिकी और प्रशिक्षण संस्थान, नारियल विकास बोर्ड, केन्द्रीय

रोपण फसल अनुसंधान संस्थान और विभिन्न स्वयं सहायक समितियों ने अपने उत्पादों के प्रदर्शन एवं विपणन हेतु स्टॉल सजाया और अनेक लोगों ने इन स्टॉलों में दौरा किया। प्रदर्शनी में आइ एस आर ओ और आइ एन सी ओ आइ एस सहित विभिन्न अनुसंधान संगठनों की आधुनिक प्रौद्योगिकियों को दर्शाया गया।



अगी-अक्वा फुड फेस्ट में सार्वजनिक लोग

विशिष्ट व्यक्तियों का प्रदर्शनी स्टॉल में निरीक्षण



श्रीमती मेर्सीकुटियम्मा, माननीय मात्स्यिकी मंत्री अगी-अक्वा फुड फेस्ट में जीवित मछली विपणन स्टॉल का निरीक्षण करती हुई

## प्लेटिनम जयंती भाषण प्रतियोगिता

मुख्यालय में हाइ स्कूल छात्रों के लिए दिनांक 30 जनवरी 2018 को भाषण प्रतियोगिता आयोजित की गयी। भारत में मात्स्यिकी अनुसंधान की सामाजित प्रासंगिकता विषय पर आयोजित प्रतियोगिता में कुल 30 छात्रों ने भाग लिया। डॉ. टी. के. श्रीनिवास गोपाल, डॉ. वी. वी. सुगुणन, डॉ. लीला एड्विन और

डॉ. के. वी. जयचन्द्रन ने प्रतियोगिता का निर्णय किया। प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल, भूतपूर्व सदस्य, ए एस आर बी एवं भूतपूर्व निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने पुरस्कारों का प्रायोजन किया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक ने सभा का स्वागत किया। डॉ. विपिनकुमार वी. पी. और डॉ. रेखा जे. नायर

प्रतियोगिता के संचालक थे। डॉ. सी. रामचन्द्रन ने कृतज्ञता ज्ञापित किया। रमिता रवीन्द्रन, रिफाइनरीस स्कूल, आदित्या कृष्णन, नेवी चिल्ड्रन स्कूल, सान्द्रा लीना नायन, भावन्स विद्या मन्दिर गिरिनगर और ऐश्वर्या रमेश, भावन्स आदर्श विद्यालय, काक्कनाड प्रतियोगिता के विजेता थे।



प्रतियोगिता के आयोजक और भागीदार



## स्थापना दिवस समारोह

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ का 71वां स्थापना दिवस 3 फरवरी, 2018 को मुख्यालय और देश व्यापक ग्यारह क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों में मनाया गया। मुख्यालय और सभी अधीनस्थ केन्द्रों में छात्रों और आम लोगों के लिए ऑपन हाउस मनाया गया। भा कृ अनु प-मुम्बई अनुसंधान केन्द्र में आयोजित कार्यक्रम में श्री गोविन्द बोड्के (आई ए एस), मात्स्यिकी आयुक्त, मात्स्यिकी विभाग, महाराष्ट्र सरकार, डॉ. गोपालकृष्णा, निदेशक, सी आइ एफ ई, डॉ. महेश कुमार फरेजिया, निदेशक (इंजिनियरिंग)

एवं कार्यकारी महानिदेशक, भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण और डॉ. ए. के. चौबे, प्रभारी, सी एस आइ आर-एन आइ ओ, मुम्बई विशेष आमंत्रित व्यक्तियों के रूप में भाग लिया। मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के मनोरंजन क्लब द्वारा कर्मचारियों के लिए खेलकूद और स्कूल के छात्रों के लिए प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं और डॉ. जी. एस. समीरन, आइ ए एस ने विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। उन्होंने कोबिया और सिल्वर पोम्पानो मछलियों के रोग विषयक ब्रोशर का लोकार्पण भी किया। मद्रास अनुसंधान

केन्द्र में डॉ. सी. एम. मुरलीधरन, एफ ए ओ परामर्शक ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। कारवार और मांगलूर अनुसंधान केन्द्रों में आयोजित खुली सभा में केन्द्रों की अनुसंधान गतिविधियों को दर्शाया गया। कारवार में समुद्री बास और पोम्पानो मछलियों का फसल संग्रहण आयोजित किया गया और इनके विपणन से राजस्व इकट्ठा किया गया। पुरी क्षेत्र केन्द्र में आयोजित खुली सभा में युवा मछुआरों ने बड़ी अभिरुचि से वैज्ञानिकों के साथ केन्द्र की गतिविधियों पर चर्चा की।



मुम्बई अनुसंधान केन्द्र का कार्यक्रम



मद्रास अनुसंधान केन्द्र में उद्घाटन कार्यक्रम



टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र में मुख्य अतिथि प्रयोगशालाओं का दौरा करते हुए



मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में मुख्य अतिथि पुरस्कार प्रदान करने का दृश्य







मुख्यालय और क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों में आयोजित खुली सभा की झलक



## स्वच्छ भारत गतिविधियों के लिए पुरस्कार

भारत सरकार के स्वच्छ भारत कार्यक्रम के लिए संस्थान को भा कृ अनु प संस्थानों के बीच स्वच्छता पखवाड़ा पुरस्कार - द्वितीय स्थान प्राप्त हुआ। एक वर्ष तक मुख्यालय तथा क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों में विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित की गयी थीं। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक ने दिनांक 8 मार्च 2018 को दिल्ली में आयोजित कार्यक्रम में श्री राधा मोहन सिंह, माननीय केन्द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रीय से पुरस्कार ग्रहण किया। फिर भी स्वच्छ भारत कार्यक्रम के अंतर्गत परिकल्पित कार्यक्रम के अनुसार संस्थान के विभिन्न क्षेत्रीय अनुसंधान



डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक स्वच्छता पखवाड़ा पुरस्कार प्राप्त करते हुए

केन्द्रों में कार्यक्रम जारी किए जा रहे हैं। मुम्बई अनुसंधान केन्द्र के कर्मचारियों ने पर्यावरण कार्यकर्ता श्री अक्रोज शाह और वेरसोवा निवासी स्वयंसेवक (वी आर वी) टीम द्वारा 31 मार्च से 2 अप्रैल 2018 के दौरान आयोजित जानकारी अभियान में भाग लिया। महाराष्ट्र राज्य सरकार द्वारा प्लास्टिक के उपयोग पर लगाए गए रोध की पृष्ठभूमि में आयोजित इस अभियान से लोगों को गीले और सूखे प्लास्टिक को अलग करके संबंधित एजेन्सियों को दिए जाने का

अपील किया गया और समुद्री पर्यावरण के लिए प्लास्टिक से होने वाले दोषों पर जानकारी प्रदान की गयी। मांगलूर अनुसंधान केन्द्र के कर्मचारियों द्वारा तैयार किए गए वर्मीकम्पोस्ट इकाई द्वारा मौजूदा तरकारी बगीचे के बाजू में शुरू किए गए अतिरिक्त तरकारी पैच के लिए उपयोग किया जा सका, जिससे अच्छी फसल प्राप्त हुई। विषिजम तथा विशाखपट्टणम क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों में भी सार्वजनिक स्थानों की सफाई की गयी।

## भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र की मात्स्यिकी संपदाओं की शक्य प्राप्ति के पुनर्वैधीकरण पर विशेषज्ञ समिति बैठक



भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र की शक्य प्राप्ति के पुनर्वैधीकरण पर विशेषज्ञ समिति बैठक

भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र की मात्स्यिकी संपदाओं की शक्य प्राप्ति के पुनर्वैधीकरण के लिए दूसरी पुनरीक्षण बैठक भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में 9 मार्च, 2018 को आयोजित की गयी। डॉ. एल. रामलिंगम,

उप महानिदेशक, भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण (एफ एस आइ), मुम्बई अध्यक्ष और डॉ. पी. पॉल पान्डियन, मात्स्यिकी विकास आयुक्त, डी ए डी एफ बैठक के आयोजक सदस्य थे। भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, एफ

एस आइ, सी एम एल आर ई, बी ओ बी पी, एन आइ ओ टी, इज़ेड एस आइ और एन आर एस सी के प्रतिनिधियों ने बैठक में भाग लिया।



# मात्स्यिकी तथा जलजीव पालन पर ए ए आर डी ओ-सी एम एफ आर आइ कार्यशाला एवं प्रशिक्षण

आफ्रिकन एशियन ग्रामीण विकास संगठन (ए ए आर डी ओ) और ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा संयुक्त रूप से प्रायोजित मात्स्यिकी तथा जलजीव पालन पर कार्यशाला एवं प्रशिक्षण दिनांक 14-28 मार्च, 2018 के

मंत्रालयों द्वारा नामांकित सोलह प्रतिनिधियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया, जिससे संबंधित देशों के ग्रामीण सेक्टर में व्यवस्थापित मात्स्यिकी और जलजीव पालन का विकास किया जा सका। प्रोफसर ए. रामचन्द्रन, कुलपति, के यु

अवसर पर व्याख्यान दिया। डॉ. इमेल्डा जोसफ और डॉ. सोमी कुरियाकोस, प्रधान वैज्ञानिकों ने कार्यक्रम का समन्वयन किया। भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, भा कृ अनु प-केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (सी आइ एफ



प्रोफसर ए. रामचन्द्रन, कुलपति, के यु एफ ओ एस कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए

दौरान संस्थान मुख्यालय में आयोजित किया गया। कुल 13 देशों (बंगलादेश, मलेशिया, थायलैंड, मलावी, टुनीशिया, सुल्तानेट ऑफ ओमान, पालेस्टीन, जोरदान, लेबनोन, इराक, लिबिया, मौरिशियस और सुडान) से संबंधित

एफ ओ एस ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ अध्यक्ष रहे। डॉ. खुशनूद अली, अध्यक्ष, अनुसंधान प्रभाग एवं ए ए आर डी ओ कार्यक्रम समायोजक ने इस



कार्यशाला के प्रतिभागियों का दृश्य

टी) और भा कृ अनु प-राष्ट्रीय मछली आनुवंशिकी संपदा ब्यूरो (एन बी एफ जी आर) के संपदा विशेषज्ञों ने मात्स्यिकी तथा समुद्री संवर्धन के विभिन्न पहलुओं पर सत्रों का संचालन किया। (डॉ. इमेल्डा जोसफ, पाठ्यक्रम निदेशक की रिपोर्ट)

## खुला सागर पिंजरा मछली पालन में 5000 मछुआरों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

भारतीय समुद्र में खुला समुद्री पिंजरों में मछली पालन प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से कोच्ची में दिनांक 29 जनवरी 2018 को देश

भर के मछुआरों के लिए एक प्रमुख परियोजना की शुरुआत की गयी। समुद्री संवर्धन में मछुआरों को प्रभावकारी प्रशिक्षण के द्वारा नीली क्रांति



डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक प्रशिक्षणार्थी मछुआरों के साथ आपसी विनियम करते हुए

को कायम रखना इस परियोजना का उद्देश्य था। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (एन एफ डी बी) द्वारा इस कार्यक्रम के लिए एक करोड़ रुपए की वित्तीय सहायता प्रदान की गयी।

कार्यक्रम का प्रथम चरण केरल के 50 मछुआरों के लिए संस्थान मुख्यालय में तीन दिवस के प्रशिक्षण के साथ आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण अन्य समुद्रवर्ती राज्यों में भी आयोजित किया जाएगा। श्री महेश, संयुक्त निदेशक (मात्स्यिकी), एरणाकुलम ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ बैठक में अध्यक्ष रहे। क्लास रूम के अंदर के सत्र और पिंजरा मछली पालन के तकनीकों में समग्र अवगाह के लिए स्थानीय पिंजरा पालन खेतों का दौरा भी आयोजित किया गया। समुद्री





कारवार अनुसंधान केन्द्र में प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्घाटन का दृश्य



मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में व्यावहारिक प्रशिक्षण का दृश्य



श्री वी. पी. दण्डपाणी, आई ए एस, मात्स्यिकी निदेशक एवं प्रबंध निदेशक, टी एन एफ डी सी, तमिल नाडु के साथ प्रतिभागियों का दृश्य



वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र में प्रशिक्षणार्थियों का दृश्य

संवर्धन प्रभाग के डॉ. इमेलडा जोसफ, डॉ. बोबी इग्नेशियस, डॉ. षोजी जोसफ, डॉ. के. मधु और श्री एन. राजेश ने समुद्री पिंजरा मछली पालन के विभिन्न विषयों पर सत्रों का संचालन किया। श्री के. एम. वेणुगोपालन और श्री बिनोय भास्करन ने पालन खेत में प्रशिक्षणार्थियों के लिए आवश्यक तकनीकी सहायताएं प्रदान की। समापन कार्यक्रम में प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र प्रदान किए गए।

संस्थान के अन्य अनुसंधान केन्द्रों में भी इस तरह का कार्यक्रम आयोजित किया गया। विषिजम अनुसंधान केन्द्र द्वारा कोल्लम जिले के पेरीनाड में 50 मछुआरों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम और 100 प्रतिभागियों के लिए

वाणिज्यिक प्रमुख समुद्री मछलियों का पिंजरा पालन विषय पर क्रमशः 23-25 जनवरी और 23 फरवरी, 2018 को जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में रामनाथपुरम जिले के 27 गाँवों के लगभग 150 मछुआरों को तीन बैचों में प्रशिक्षित किया गया। डॉ. एम. शक्तिवेल और डॉ. बी. जोन्सन, जो प्रशिक्षण कार्यक्रम के समन्वयक थे, ने व्यावहारिक प्रशिक्षण और मंडपम, मुनैकाडु और तंगच्चिमडम पालन स्थानों में दौरा करने के लिए आवश्यक प्रबंधन किया। वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र में वेरावल, मांग्रोल, भावनगर और गुजरात के अन्य तटीय जिलों के 100 मछुआरों को पिंजरा सजाना, पिंजरे की स्थापना, लंगर लगाना

और पिंजरा खेत प्रबंधन पहलुओं पर दो सत्रों में 19-24 फरवरी 2018 के दौरान प्रशिक्षित किया गया। कारवार अनुसंधान केन्द्र में दिनांक 5 से 7 मार्च, 2018 के दौरान उत्तर कन्नड़ जिले के विभिन्न भागों के लगभग 50 मछुआरों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। श्री जे. एल. रथोड़, अध्यक्ष, समुद्री जीवविज्ञान, कर्नाटक विश्वविद्यालय ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। तमिल नाडु में मद्रास अनुसंधान द्वारा कांचीपुरम, तिरुवल्लूर और चेन्नई जिलों के युवा मछुआरों को 19-21 फरवरी, 2018 के दौरान कोवलम क्षेत्र प्रयोगशाला में प्रशिक्षित किया गया।

## एन आइ सी आर ए परियोजना के अंतर्गत गाँव का ग्रहण

उडुपी जिले में पडुवारी ग्राम पंचायत के अलिक्कोडी गाँव को जलवायु स्मार्ट गाँव (सी एस वी) की कोटि में उन्नयन करने हेतु एन आइ सी आर ए परियोजना के अंतर्गत ग्रहण किया गया। इस संदर्भ में अलिक्कोडी गाँव के तारापती में दिनांक 7 मार्च, 2018 को प्राथमिक बैठक आयोजित की गयी। जलवायु में होने वाले चालू व्यक्तियान तथा भविष्य में जलवायु परिवर्तन पर लचीलापन बनाए रखने के लिए आजीविका के बदल उपाय, कृषि तथा मात्स्यिकी, मुर्गी पालन, बकरी पालन आदि संबंधित सेक्टरों में टिकाऊ वृद्धि के संबंध में जानकारी देना इसका उद्देश्य था।



डॉ. पी. यु. जक्करिया, प्रधान अन्वेषक, एन आइ सी आर ए अलिक्कोडी गाँव में बैठक का संबोधन करते हुए



## पिंजरा मछली पालन में आदिवासी समुदाय को सहायता

आदिवासी समुदाय के आजीविका स्तर में उन्नयन लाने के उद्देश्य से भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ ने पिंजरा मछली पालन में इस समुदाय के लोगों को तकनीकी सहायता प्रदान की। केरल के कोट्टयम जिले के वाइकम के लगभग 35 आदिवासी परिवार भा कृ अनु प के ट्राइबल सब प्लान (टी एस पी) से लाभान्वित हुए। भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के टी एस पी का अध्यक्ष डॉ. के. मधु, प्रधान वैज्ञानिक के नेतृत्व में एक टीम द्वारा बजत तैयार करना, पालन के लिए स्थान चयन, पिंजरा सजाना, पालन प्रक्रिया, फसल संग्रहण और मछली विपणन जैसे पिंजरा मछली पालन के विभिन्न पहलुओं में व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया गया। प्रशिक्षणार्थियों का अनुभव



प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन

बढ़ाए जाने हेतु संस्थान के मार्गदर्शन से नेटवर्क में विविध मछुआरा गुप्तों द्वारा परिचालित मछली पालन स्थानों का दौरा भी आयोजित किया गया। वाइकम के टी वी पुरम पंचायत की एच डी पी आइ कॉलनी में आयोजित प्रशिक्षण

कार्यक्रम का उद्घाटन पंचायत अध्यक्ष श्री सेबास्टियन आन्टोनी ने किया। डॉ. बोबी इग्नेशियस, डॉ. रमा मधु, डॉ. एन. राजेश, श्री एन. वेणुगोपालन और श्री एम. पी. विजयन ने प्रशिक्षण दिया।

## ओक्खी चक्रवात की सहायता निधि में सी एम एफ आर आइ के कर्मचारियों का योगदान



राहत कार्यों के लिए संग्रहित निधि केरल और तमिल नाडु के मुख्य मंत्रियों को प्रदान करने का दृश्य

मुख्यालय, कोच्ची तथा विभिन्न और कालिकट अनुसंधान केन्द्रों के कर्मचारियों ने केरल राज्य में हुए ओक्खी चक्रवात की विशेष राहत निधि के लिए 4.53 लाख रुपए का योगदान किया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी

एम एफ आर आइ ने दिनांक 20 फरवरी, 2018 को श्री पिणरायी विजयन, माननीय मुख्य मंत्री, केरल को राशि का चेक सौंपा दिया। इसी तरह मद्रास, मंडपम और टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्रों के कर्मचारियों ने तमिल नाडु राज्य की सहायता

निधि के लिए 1,90,566/- रुपए का योगदान किया। मंडपम, मद्रास और टूटिकोरिन क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्रों के प्रभारी वैज्ञानिकों ने संयुक्त रूप से तमिल नाडु के माननीय मुख्य मंत्री श्री एडप्पाडी के. पलनिस्वामी को चेक सौंपा दिया।

## समुद्री जीवों से उत्पादों के विकास में अनुसंधानकारों को प्रशिक्षण हेतु शीतकालीन पाठ्यक्रम

जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग ने समुद्री जीवों के जैवसक्रिय घटक और स्वास्थ्य प्रबंधन के लिए उच्च मूल्य वाले उत्पादों के विकास में हाल की प्रगतियाँ विषय पर शीतकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किया। पद्मभूषण डॉ. मंजु शर्मा, विख्यात बायोटेक्नोलॉजिस्ट एवं भूतपूर्व सचिव, जैवप्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने दिनांक 23 जनवरी, 2018 को इस 21 दिवसीय कार्यक्रम का उद्घाटन किया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे। डॉ. काजल चक्रवर्ती द्वारा समन्वयन किए गए इस कार्यक्रम में देश व्यापक विश्वविद्यालयों और भा कृ अनु प के



पद्मभूषण डॉ. मंजु शर्मा द्वारा शीतकालीन पाठ्यक्रम का उद्घाटन

संस्थानों से कुल 25 अनुसंधानकारों और कार्मिकों ने भाग लिया। प्रशिक्षण में, समुद्री शैवालों, मोलस्कों, स्पंजों जैसे समुद्री जीवों औषध प्रमुख प्राकृतिक उत्पादों के विलगन और विशेषीकरण सहित विभिन्न अनुसंधान पहलुओं और समुद्र से

औषधीय उत्पादों के विकास पर सहभागियों को जानकारी प्रदान की गयी। संस्थान ने पहले ही मधुमेह, आर्थ्रिटिस, कोलस्ट्रॉल और मोटापा के लिए पहले ही विभिन्न औषधों का विकास 'और इनका वाणिज्यीकरण किया है।



## द्विकपाटी संतति उत्पादन के लिए माइक्रो नर्सरी का विकास

विषिजम अनुसंधान केन्द्र में द्विकपाटी संतति उत्पादन के लिए माइक्रो नर्सरी व्यवस्था विकसित की गयी। इसमें एक डाउन-वेल्लिंग और एक अप-वेल्लिंग उप व्यवस्थाएं हैं, जिनमें पानी के विनियम हेतु अलग अलग रिसर्वोयर टैंक और पम्प होते हैं। डाउन-वेल्लिंग व्यवस्था में शंबु, शुक्ति और सीपी के आंख की अवस्था वाले डिंभकों को उच्च सांद्रता में जमाए जाने और आगे की बढ़ती तक संभरण किया जा सकता है। जमाव होने के बाद स्पैट 2 मि.मी. के आकार तक बढ़ने पर आगे के पालन के लिए अप-वेल्लिंग व्यवस्था में स्थानांतरित किया जा सकता है।

लगभग 2000 लिटर धारिता के डाउन-वेल्लिंग व्यवस्था को समतुल्य 4 भागों में विभाजित किया गया है। हर एक भाग में 30 से.मी. के व्यास और 25 से.मी. की ऊंचाई के आठ पी वी सी वेल होते हैं। हर एक वेल में पानी के पम्पिंग के लिए एयर लिफ्ट सुविधा प्रदान की गयी है। वेल के नितलस्थ भाग 150, 250 और 500 माइक्रोन के मेष क्लोथ से आवृत किया गया है। सभी 32 वेलों से सतह से मेष से होकर वेल्लिंग सिस्टम तक पानी बहता रहता है (डाउन-वेल्लिंग)। आंख की अवस्था के द्विकपाटी डिंभकों को 150 माइक्रोन मेष द्वारा प्रति वेल में 50000 डिंभक की दर पर डाउन-वेल्लिंग व्यवस्था में स्थानांतरित किया जाता है। इन वेलों में आंख



माइक्रो नर्सरी प्रणाली परिचालन में

होने की अवस्था के डिंभकों का जमाव होता है और इन्हें 2 मि.मी. के आकार तक बढ़ाया जा सकता है। लगभग 1500 लिटर की धारिता की अपवेल्लिंग व्यवस्था में दो रेसवे कम्पार्टमेन्ट होते हैं, हर एक में डाउन-वेल्लिंग व्यवस्था की तरह समान आकार के 8 वेल भी हैं। इसकी नितलस्थ जालाक्षि का आकार संभरण किए जाने वाले स्पेटों के आकार के अनुसार 2 मि.मी. है। यहाँ स्पेटों को 2 मि.मी. से संतति आकार तक बढ़ाया जा सकता है। इन कम्पार्टमेन्टों से पानी जालाक्षि द्वारा आधा इंच पाइप से ऊपर

मध्यम जलनिकास भाग की ओर बहकर (अपोल्लिंग) जलाशय में पहुँचता है। अपवेल्लिंग वेलों की संभरण दर प्रजातियों के आकार के अनुसार 25000 से 50000 तक है। जलाशय से दो पम्पों से आवश्यक खाद्य सहित समुद्र जल इन व्यवस्थाओं से संचलित होता है। यह प्रौद्योगिकी द्विकपाटियों के संतति उत्पादन और मछुआरों के हितार्थ द्विकपाटी संतति उत्पादन बढ़ाए जाने में सहायक निकलेगी।

(अनिल एम. के. और टीम, विषिजम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)

## पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य की स्थिति का निर्धारण

पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य एवं टिकाऊ उत्पादन के लिए चुने गए संकटपूर्ण आवास स्थानों के लिए सूक्ष्म स्तर पर्यावरणीय प्रबंधन योजना (ई एम पी) के अंतर्गत मुलवुकाड़ ग्राम को मॉडल गाँव बनाए जाने के उद्देश्य से उसी पंचायत के तटीय स्थानों की पारिस्थितिक स्तर का निर्धारण किया गया। प्रारंभिक रूप से गूगिल एर्थ इमेजरीस के उपयोग से उसी क्षेत्र के भौतिक, रासायनिक और जैविक प्राचलों का सर्वेक्षण किया गया। वार्डवार सर्वेक्षण किए जाने पर यह देखा गया कि पंचायत में प्रति माह 30 टन बयोडीग्रेडबिल अपशिष्ट और 14 टन नोन-

डीग्रेडबिल अपशिष्ट उत्पन्न होते हैं। रोड निर्माण और अन्य विकासात्मक गतिविधियों से बने हुए चॉक पोइन्टों से पानी के बहाव में रोध हुआ है और प्राकृतिक रूप से जलाशय से अपशिष्ट जल का निकास बंद हुआ है। कई उपयोग न किए गए और उपयोग किए जाने वाले जलाशयों को पहचाना गया। इकोटूरिसम और मनोरंजन के लिए उपयोग किए जाने वाले मैंग्रोव झाड़ी क्षेत्रों को भी पहचाना गया। यह क्षेत्र बाढ़, चक्रवात और सूनामी जैसे प्राकृतिक आपदाओं की अधिक साधता होने वाला है, लेकिन तुरंत ध्यान देने का आपदा प्रबंधन योजना का अभाव

देखा गया। प्राथमिक सर्वेक्षण का परिणाम दिनांक 27 फरवरी, 2018 को आयोजित परामर्श बैठक में पंचायत बोर्ड और अन्य हितधारकों को प्रस्तुत किया गया और प्रतिभागियों ने इसका स्वीकार किया। अगला कदम वार्ड-वार पारिस्थितिक स्वास्थ्य कार्ड की शुरुआत है, जिससे निवासियों को चारों ओर की पारिस्थितिक तंत्र की स्वास्थ्य स्थिति पर जानकारी मिलेगी और इस से स्वास्थ्य पूर्ण पारिस्थितिक तंत्र के लिए उत्तरदायित्वपूर्ण कार्यवाई उठाने की प्रेरणा मिलेगी।

(कृपा वी. और टीम, पर्यावरण प्रबंधन प्रभाग की रिपोर्ट)

## कैमल चिंगट में उन्नत संतति उत्पादन तकनीक

मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में अप्रैल, 2017 के दौरान समुद्री अलंकारी कैमल चिंगट रिंकोसिनेटस डरबानेन्सिस का सफलतापूर्वक संतति उत्पादन साध्य हुआ। इस प्रजाति के डिंभक तथा किशोरों के पालन के नयाचार के मानकीकरण के प्रयास जारी किए जा रहे हैं। अब हासिल की गयी प्रमुख उपलब्धियों में, डिंभक से किशोर तक

के कार्यांतरण में तेजी, प्रग्रहण स्थिति में संतति का परिपक्वन और अंडजनन तथा प्रग्रहण स्थिति में किशोरों के परिपक्वन की अवधि में उल्लेखनीय घटती आदि शामिल हैं। कार्यांतरण पूरा करने की अवधि, जो पहले 60 दिन थे, में उल्लेखनीय घटती हासिल की गयी और 45वां दिन पहला किशोर प्राप्त हुआ। बाद में अगले

बैच में 35वां दिन पहला किशोर प्राप्त हुआ और 50s डिंभकों ने 50 दिनों के अंदर कार्यांतरण समाप्त किया। डिंभकों का पालन 200 धारिता के वृत्ताकार एफ आर पी टैंकों में प्रति मिली लिटर पानी में 3-5 की दर पर कॉपीपोड नॉप्ली, प्रति मिली लिटर पानी में 10-15 की दर पर सूक्ष्म शैवाल, नानोक्लोरोप्सिस



ओक्जुलेटा और डाटम कीटोसिरस प्रजाति जैसे जीवित खाद्य देकर किया गया। किशोरों को उचित आकार रेंच में वाणिज्यिक चिंगट खाद्य (डूबने वाले पेल्लेट) दिए जाते हैं। टैंक में पानी की गुणताओं जैसे विलीन ऑक्सिजन 5 पी पी एम से अधिक, लवणता 35 पी पी टी, पी एच 7.5-8.2 और पानी का तापमान 27-29° एफ आइ का अनुरक्षण किया गया। प्रग्रहण स्थिति में इस चिंगट के एफ आइ संतति का परिपक्वन और अंडजनन दूसरी प्रमुख उपलब्धि थी। डिंभकों के प्राथमिक बैच का परिपक्वन और अंडजनन 180 दिनों में हुआ था, लेकिन सफलतापूर्वक परीक्षणों से यह उपलब्धि 135 दिनों में किया जा सका। खाद्य के नियंत्रण और पानी की इष्टतम गुणता प्राचलों के अनुरक्षण से यह सुधार किया जा सका। अब इस प्रजाति के बड़े पैमाने पर संतति उत्पादन किए जाने का प्रयास हो रहा है।

(ए.के.अब्दुल नासर, आर.जयकुमार, जी.तमिलमणी, एम.शक्तिवेल, पी.रमेशकुमार, अमीर कुमार समल, के.के.अनिकुट्टन, एम.शंकर और टिन्टो तोमस, मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)



कैमल चिंगट के किशोरों का दृश्य

## इंडियन पोम्पानो में विब्रियोसिस की पहचान

इंडियन पोम्पानो (*ट्रकिनोटस मूकाली*) टैंकों, तालाबों और पिंजरों में पालन करले लायक प्रत्याशी प्रजाति है। अन्य समुद्री पख मछलियों की तरह यह प्रजाति भी विब्रियोसिस के प्रति संवेदनशील है और मछली के नर्सरी अवस्था और पालन के स्तरों के दौरान रोगग्रस्त मछली से विब्रियो बैक्टीरिया के विभिन्न प्रभेदों का

विलगन किया गया। मछलियों के शरीर के विभिन्न भागों से रक्तस्राव, क्लोम काला होना, खाली पेट और एक्सोप्ताल्मिया आदि विब्रियोसिस के लक्षण हैं। विब्रियो प्रजाति की उपस्थिति जानने हेतु शरीर के ऊपरी भाग, क्लोम, प्लीहा और वृक्क से ऊतक के नमूनों का परीक्षण किया गया और प्रजाति स्तर की

पहचान के लिए 16SrRNA के उपयोग से जीन अनुक्रमण किया गया। इससे विब्रियो *हार्वेयी*, *वी. नियोकालेडोनिकस*, *वी. आल्जिनिलिटिकस* और *वी. पाराहीमोलिटिकस* का संक्रमण साबित हुआ।

## प्रग्रहण स्थिति में ट्रपीज़ियम होर्स शंख का प्रजनन

अंडशावकों का संग्रहण करके स्फुटनशाला में समुद्री जठरपाद *फ्यूरोप्लोका ट्रपीज़ियम* के प्रजननार्थ इनके अंडशावकों का संग्रहण करके अनुरक्षण किया गया। सीपी मांस पर 10 महीनों का पालन करने के बाद दिसंबर 2017 से फरवरी 2018 के दौरान तीन मादा अंडशावकों ने अंडजनन किया। टैंक की दीवारों में फूलदान के आकार के कैप्सूल झुंडों को देखा जाता है, हर एक कैप्सूल में 320 से 460 अंडे होते

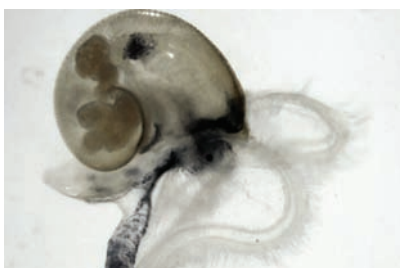
हैं। लगभग 23 से 30 दिनों की निषेचन अवधि के बाद डिंभकों का स्फुटन होता है। इनका आकार 760 - 825  $\mu\text{m}$  है और स्वतंत्र रूप से पानी के सतह पर तैरते रहते हैं। *आइसोक्राइसिस गाल्बाना* को खाने के लिए प्रथम दिन से लेकर 40,000 कोशिका मि.लि.<sup>-1</sup> की दर पर दी गयी और स्फुटन के बाद 40वां दिन में वे 1500 से 1800 के आकार तक पहुँचे गए। इसके बाद पालन टैंक में डिंभकों

के जमाव के लिए विभिन्न संकेतों से प्रयास किया जा रहा है। यह प्रजाति भारतीय वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची IV के अंतर्गत सूचीकृत की गयी है और सफलतापूर्वक डिंभकीय विकास के नयाचारों के विकास से इस प्रजाति की प्राकृतिक जीवसंख्या को बढ़ाया जा सकता है।

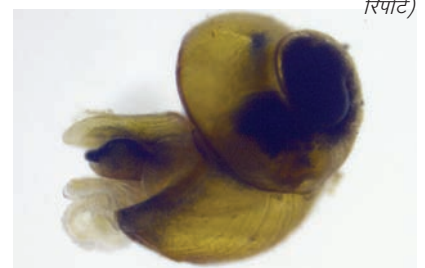
(आइ.जगदीश, एम.कविता, डी.लिंग प्रभु और आइ.पद्मनाथन, टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)



अंडजनन



प्रथम दिवसीय डिंभक



40 डी पी एच का डिंभक



## कृत्रिम भित्तियों में स्क्वाट महाचिंगटों की उपस्थिति

कांचीपुरम जिले के कोवलम और चेम्पन्वेरी के तटीय स्थानों में विनियोजित कृत्रिम भित्ति क्षेत्र में सितंबर 2017-फरवरी 2018 के दौरान जलांदर सर्वेक्षण किया गया। इस दौरान कृत्रिम भित्ति संरचनाओं में पायी जाने वाली समुद्री



कृत्रिम भित्ति क्षेत्र से संग्रहित स्क्वाट महाचिंगट

लिलियों पर सुन्दर क्रिनोइड स्क्वाट महाचिंगट *अल्लोगालाथिया एलेगन्स* को बड़े पैमाने में देखा गया। सितंबर महीने में किए गए सर्वेक्षण के दौरान देखी गयी जीवसंख्या में अधिक 4-5 मि.मी. कारापेस लंबाई (सी एल) के किशोर



ए.एलेगन्स का ज़ोइया I

थे, लेकिन फरवरी में किए गए सर्वेक्षण के दौरान प्रौढ़, ओवीजेरस मादाओं को भी देखा गया। जीवित ओवीजेरस नमूनों को संग्रहित करके कोवलम क्षेत्र प्रयोगशाला में जलजीवशाला टैंक में स्थानांतरित किया गया, जहाँ बड़ी सुबह के दौरान स्फुटन हुआ और ज़ोइया डिंभक निकल गए। चार ज़ोइया अवस्थाओं से पार करके ये मेगालोपा अवस्था तक पहुँचे और 50 मि.मी. सी एल की अधिकतम लंबाई तक बढ़ गए। जीवित जलजीवशाला विपणन में यह स्क्वाट महाचिंगट महत्वपूर्ण है और प्रति जीव के लिए 50 US \$ तक मूल्य प्राप्त किया जा सकता है।

(जो के.किष्कूडन, अब्बास मोहम्मद, एम.अन्वरशु, एम.मिथुन और ए.विनोद, मद्रास अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)

## संतरा चित्तियों वाली ग्रूपर मछली का पालन

विशाखपट्टणम के खुला सागर पिंजरों और आंध्रा प्रदेश के कृष्णा जिले में नागयलंका के तालाबों में स्फुटनशाला (हैचरी) में उत्पादित संतरा चित्तियों वाली ग्रूपर मछली (*एपिनिफेलस कोइओइडस*) की पालन पद्धति विकसित की गयी। पिंजरों में 5 और 10 मछली/मी<sup>3</sup> की दर पर मछलियों का संभरण किया गया। पालन

के प्रारंभिक महीनों में मछली 150 ग्रा. भार तक बढ़ने तक कृत्रिम खाद्य दिए गए और इसके बाद इंडियन स्कड्स, तारली और तिलापिया जैसी कम मूल्य की मछलियाँ दी गयी, जो अच्छी तरह स्वीकार्य भी थीं। उंगलि मीनों को 3.47 ग्रा. और 4.63 सी.मी. के आकार में दो महीनों तक हाप्पा में संभरण

किया गया और लगभग 20 ग्रा. भार होने पर पिंजरे में स्थानांतरित किया गया। पिंजरों में संभरण करने के 14 महीनों के बाद मछलियाँ 1.02 कि.ग्रा. भार तक बढ़ गयीं।

(शेखर मेघराजन, रितेश रंजन, बिजी सेवियर, विश्वजीत दास, शुभदीप घोष और आर.डी.सुरेश, विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)

## मगरमच्छ शार्क का असाधारण अवतरण

चेन्नई में काशिमेट्टु मात्स्यिकी पोताश्रय के यंत्रीकृत गिलजाल परिचालक हर वर्ष मानसूनोत्तर अवधि जोकि फरवरी और मार्च महीनों के दौरान ट्यूना के विदोहन के लिए गहरे सागर तक अपना मत्स्यन तल बदते हैं। इस अवधि के दौरान उप-पकड़ के रूप में

गहरा सागर मछलियों का अवतरण साधारण है। फरवरी मध्य से मार्च, 2018 के दौरान लगभग 65 से 82 से.मी. की कुल लंबाई (टी एल) के आकार के मगरमच्छ शार्क *स्यूडोकार्कारियस कामोहारै* को पाया गया। इस प्रजाति को स्थानीय बाजार में उपभोक्ता

की मांग न होने की वजह से चेन्नै तट में 150 मी. की गहराई से प्राप्त सुरा मछलियों को प्रति मछली के लिए 20-50 रु. के कम मूल्य में बेचा गया।

(के एस एस एम यूसफ, एम.शांति, आर.तियागु और शोभा जो किष्कूडन, मद्रास अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)

## एन आइ सी आर ए परियोजना की पुनरीक्षण बैठक

राष्ट्रीय जलवायु लचीला कृषि नवोन्मेष (एन आइ सी आर ए) परियोजना के अंतर्गत सहभागी मात्स्यिकी संस्थानों के तकनीकी कार्यक्रमों (रणनीतिपरक अनुसंधान) का पुनरीक्षण दिनांक 1-2 मार्च, 2018 के दौरान भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्चि में आयोजित की गयी। डॉ.एस.भास्कर, सहा. महानिदेशक (कृषि विज्ञान, कृषि वानिकी एवं जलवायु परिवर्तन), भा कृ अनु प बैठक में अध्यक्ष रहे और डॉ. ए. पोन्नय्या, एन आइ सी आर ए बाहरी विशेषज्ञ सदस्य सह अध्यक्ष रहे। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ और डॉ. प्रभाकर, पी आइ (एन आइ सी आर ए परियोजना), सी आर आइ डी ए भी बैठक में उपस्थित थे। भा कृ अनु प के सहभागी



एन आइ सी आर ए पुनरीक्षण बैठक का दृश्य

संस्थानों जैसे केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, केन्द्रीय खारा पानी जलजीव पालन संस्थान, केन्द्रीय अंतःस्थलीय मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, केन्द्रीय मीठा पानी जलजीव

पालन संस्थान, शीत जल मात्स्यिकी अनुसंधान निदेशालय और उत्तर पूर्व पहाड़ी क्षेत्र के लिए भा कृ अनु प अनुसंधान समुच्चय के प्रधान अन्वेषकों ने इस दौरान प्रस्तुतीकरण किए।



- राष्ट्रीय जलवायु लचीला कृषि नवोन्मेष (एन आइ सी आर ए) परियोजना के अंतर्गत तूतुकुडी में 15 से 17 फरवरी 2018 के दौरान 'एकीकृत बहुपौष्टिक जलजीव पालन (आइ एम टी ए) पर फील्ड प्रदर्शन' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। छः तटीय गाँवों से 25 प्रशिक्षणार्थियों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और इसमें



मछली खाद्य तैयारी का प्रदर्शन



मोती उत्पादन तकनीक का प्रदर्शन

समुद्री पिंजरा मछली पालन, एकीकृत बहुपौष्टिक जलजीव पालन (आइ एम टी ए) के तरीके, समुद्री शैवाल पैदावार और कम लागत का मछली खाद्य सूत्रण पर सैद्धांतिक और व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया। सुश्री बाला सरस्वती, सहायक मात्स्यिकी निदेशक, तमिल नाडु राज्य मात्स्यिकी विभाग, तूतुकुडी ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और "एकीकृत बहुपौष्टिक जलजीव पालन पर फील्ड प्रदर्शन" पर स्थानीय भाषा में तैयार किए गए ब्रोशर का विमोचन किया। डॉ. पी. पी. मनोजकुमार, प्रभारी वैज्ञानिक, टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र एवं उनके टीम ने प्रशिक्षण कार्यक्रम का समन्वयन किया।

(टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)।

- मद्रास अनुसंधान केन्द्र में एफ आइ एम एस यु एल कर्मचारी मात्स्यिकी सर्वेक्षण आंकड़े के मान्यकरण और इलक्ट्रॉनिक टैबलेट पर आधारित ऐप पर व्यावहारिक प्रशिक्षण देने के उद्देश्य से एफ आइ एम एस यु एल-II परियोजना और कंपोनेन्ट-III के लिए आंकड़ा मान्यकरण और एफ आइ एम एस यु एल ऐप पर तीन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। राज्य मात्स्यिकी विभाग से 12 आंकड़ा संग्रहण सहायकों और

कर्मचारियों सहित कुल 36 व्यक्तियों ने प्रशिक्षण में भाग लिया। एफ आइ एम एस यु एल परियोजना में नए रूप से सम्मिलित कर्मिकों के लिए 25 जनवरी 2018 को आयोजित सुग्राहीकरण कार्यशाला में कुल 24 कर्मिकों ने भाग लिया। तमिल नाडु के तिरुवल्लूर जिले के चुने गए छः गाँवों- एन्नोरकुप्पम, मुघटावरुकुप्पम,



कोच्ची एन आइ सी आर ए परियोजना की कौशल विकास कार्यशाला के प्रतिभागियों का दृश्य

कतिवक्कम पेरियकुप्पम, नेट्टुकुप्पम, ताषन्कुप्पम और काट्टुपल्ली के मछुआ समुदायों को जलवायु स्मार्ट होने हेतु टिकाऊ आजीविका के विकल्प पर दिनांक 9 मार्च, 2018 को नेट्टुकुप्पम कम्प्यूनिटी हॉल में एक दिवसीय कौशल विकास कार्यशाला आयोजित की गयी। डॉ.शोभा जो किष्कूडन और डॉ. एम. शिवदास ने एन आइ सी आर ए परियोजना के अंतर्गत आयोजित कार्यशाला का समन्वयन किया। संबंधित ग्राम पंचायतों के नेताओं द्वारा नामांकित और तमिल नाडु राज्य मात्स्यिकी विभाग के प्रतिनिधियों को मिलाकर कुल साठ

विभाग के कर्मिकों के लिए 30 जनवरी से 1 फरवरी 2018 के दौरान एन एफ डी बी की प्रौद्योगिकी उन्नयन योजना के अंदर 'समुद्री पिंजरे में कोबिया मछली पालन' विषय पर प्रशिक्षण दिया गया। कर्नाटक, आंध्रा प्रदेश और गुजरात के मात्स्यिकी विभागों से कुल दस कर्मिकों ने प्रशिक्षण में भाग लिया।

- मात्स्यिकी विभाग, कर्नाटक सरकार के सहयोग से मुल्की में 50 किसानों के लिए दिनांक 5 मार्च, 2018 को द्विकपाटी पालन पर एक दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
- समुद्री संवर्धन में अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना के अंतर्गत सी एम एफ आर आइ के वैज्ञानिकों और तकनीकी अधिकारियों के लिए विषिंजम अनुसंधान केन्द्र में 13 से 16 दिसंबर, 2018 के दौरान 'जीवित खाद्य का पालन' विषय पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया।



जीवित खाद्य पालन पर आयोजित कार्यशाला के प्रतिभागियों का दृश्य

मछुआरों ने कार्यशाला में भाग लिया।

- क्षमता वर्धन और प्रौद्योगिकी लक्ष्यकरण प्रशिक्षण के भाग के रूप में मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा एन आइ सी आर ए परियोजना के अंतर्गत जलवायु स्मार्ट गाँव के रूप में विकसित करने के लिए दत्तग्रहण किए गए चित्रपालम गाँव की 40 मछुआरियों को दिनांक 16 फरवरी 2018 को 'समुद्री अलंकारी मछली पालन' पर प्रशिक्षण दिया गया।
- मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में राज्य मात्स्यिकी

- छत्तीसगढ़ के कवार्धा के मात्स्यिकी कॉलेज के अंतिम वर्ष के 25 छात्रों के लिए सी एम एफ आर आइ मुख्यालय में 19-24 फरवरी 2018 के दौरान इन प्लान्ट प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस दौरान 21 संकाय सदस्यों द्वारा सैद्धांतिक और व्यावहारिक क्लास आयोजित किए गए और छात्रों के बीच "भारत में समुद्री मात्स्यिकी के हाल के विकास और वर्गीकरण अनुसंधान" विषयक ई-प्रशिक्षण मैनुअल का वितरण किया गया।

(डॉ.रेखा जे.नायर, कार्यक्रम के नोडल अधिकारी की रिपोर्ट)



## पिंजरा मछली पालन का प्रचार

समुद्री संवर्धन पर अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना के अंतर्गत कारवार अनुसंधान केन्द्र द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार पांच समुद्री खारा पानी क्षेत्रों को पिंजरा मछली पालन प्रदर्शन के लिए अनुकूल पहचाना गया। इस निर्धारण के अनुसार एन एफ डी बी की निधिबद्धता से दो जानकारी कार्यक्रम और एक कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए। माजाली और कुमता के दो स्वयं सहायक ग्रुप (समुद्री सेक्टर) और कारवार और होन्नावर से पांच स्वयं सहायक ग्रुप (नदीमुख सेक्टर) एशियन समुद्री बास मछली के अपतटीय एवं तटीय पिंजरा पालन के प्रदर्शन के भाग थे। चतुष्कोणीय (6x4x2 मी. और 4x2x2 मी.) और वृत्ताकार (6 मी. व्यास) के पिंजरों को सजाकर काली नदीमुख के गाँवों में स्थापित किया गया। दोनों प्रकार के पिंजरों में 15 और 25 मछली/मी<sup>3</sup> की दर पर समुद्री बास मछली लैटस कैलकैरिफर का संभरण किया गया।

मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में राष्ट्रीय मात्स्यिकी



कारवार अनुसंधान केन्द्र में नादंगड्डा के एस एच जी को मछली संतति वितरण करने का दृश्य विकास बोर्ड (एन एफ डी बी) और राज्य मात्स्यिकी विभाग, तमिल नाडु के सहयोग से 22 फरवरी 2018 को 'समुद्री पिंजरा मछली पालन पर कार्यशाला एवं जानकारी कार्यक्रम' आयोजित किया गया। रामनाथपुरम जिले के 20 तटीय गाँवों से पहले ही जनवरी, 2018 के दौरान प्रशिक्षण प्राप्त 100 मछुआरों ने कार्यक्रम में भाग लिया। मछुआरों ने विशेषज्ञों के साथ आपसी चर्चा करके एन एफ डी बी के अंतर्गत पिंजरा मछली पालन के प्रचार की विविध योजनाओं पर जानकारी प्राप्त की। डॉ. एम. शक्तिवेल और डॉ. बी. जोणसन ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

## समुद्री शैवाल पैदावार पर कार्यशाला

सिंधु ग्रामीण स्वरोजगार प्रशिक्षण संस्थान (SyndRSETI) और भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मांगलूर अनुसंधान केन्द्र तथा मात्स्यिकी विभाग, उडुपी के सहयोग से दिनांक 26 फरवरी, 2018 को उडुपी जिले के मणिपाल में समुद्री शैवाल पैदावार पर एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गयी। इस दौरान भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के वैज्ञानिकों द्वारा समुद्री शैवालों के विभिन्न पहलुओं पर करीब 37 लोगों को प्रशिक्षित किया गया।

समुद्री शैवाल पैदावार पर प्रदर्शनात्मक प्रशिक्षण



## उपास्थिमीनों पर कार्यशाला

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के प्लेटिनम जयंती समारोह के संदर्भ में तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग ने दिनांक 23 से 25 जनवरी, 2018 के दौरान "उपास्थिमीनों का वर्गीकरण और पहचान" विषय पर कार्यशाला आयोजित की गयी। संस्थान के तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग और मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग के वैज्ञानिकों और तकनीकी कर्मचारियों ने कार्यशाला में भाग लिया। इस दौरान सुरा मछली, रे मछली, गिटारफिश,

उपास्थिमीन वर्गीकरण कार्यशाला के प्रतिभागी निदेशक के साथ

सोफिश, कीमेरोइड और स्केट की अलग रूप से पहचान पर प्रस्तुतीकरण और चर्चाएं आयोजित की गयीं। उपास्थिमीनों की पहचान परीक्षण और प्रश्नोत्तरी भी आयोजित की गयी

और विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक समापन कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे।

(तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग की रिपोर्ट)





## आर ए सी बैठक



संस्थान की आर ए सी की 22वीं बैठक डॉ. एन. आर. मेनोन, सह-अध्यक्ष, बोर्ड ऑफ डायरेक्टर्स, नान्सेन एनवयोरनमेंटल रिसर्च सेन्टर (भारत) की अध्यक्षता में दिनांक 15-16 मार्च, 2018 के दौरान आयोजित की गयी। आर ए सी के अन्य सदस्यों में डॉ.ए.आर. तिरुनावुक्करशु, प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त),

सी आइ बी ए, चेन्नई, डॉ. मदन मोहन, सेवानिवृत्त सहायक महानिदेशक (समुद्री मात्स्यिकी), भा कृ अनु प एवं मात्स्यिकी निदेशक, पंजाब, डॉ.एस.के.चक्रवर्ती, प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त), सी आइ एफ ई, मुम्बई, डॉ.वी.एन.संजीवन, भूतपूर्व निदेशक, समुद्री जैव संपदाएं एवं पारिस्थितिकी, मृदा विज्ञान मंत्रालय, डॉ.प्रवीण

पी., ए डी जी (समुद्री मात्स्यिकी), भा कृ अनु प, नई दिल्ली और डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ सम्मिलित थे। डॉ.पी.विजयगोपाल, प्रधान वैज्ञानिक एवं सदस्य सचिव, आर ए सी ने कार्यक्रम का समन्वयन किया।

## हितधारकों की बैठक

समुद्री मात्स्यिकी के क्षेत्र में हितधारकों की वर्तमान समस्याओं पर दिनांक 20 मार्च, 2018 को कोच्ची में बैठक आयोजित की गयी। ई-कोमेर्स मोबाइल ऐप और वेबसाइट के संचालन पर दिनांक 21 मार्च, 2018 को किसान मेला भी आयोजित की गयी। आपसी चर्चा सत्र में डॉ.पी.यु.ज़क्करिया, अध्यक्ष, तलमज्जी मात्स्यिकी

दूर करने हेतु कई मछली प्रजातियों के लिए मछली की विशेषता (आकार, संख्या आदि) के अनुसार साधारण न्यूनतम मूल्य तय किया गया। इसके अतिरिक्त यह निर्णय भी लिया गया कि मछलियों को 'थोक', 'साफ और स्लाइस किया हुआ' और 'बड़ा हिस्सा' में वर्गीकृत किया जाए जिसके अंतर्गत मछुआरे/ मछली पालनकार उचित

उत्पाद भी जोड़ दे सके। आवश्यक परिवहन सहायता और भविष्य की योजनाओं के संबंध में विस्तृत चर्चा आयोजित की गयी और व्यापक प्रचार से मछली विपणन प्रारंभ करने का निर्णय लिया गया। डॉ.एन.अश्वती, डॉ.टी.एम.नजमुद्दीन और डॉ.पी.कलाधरन ने चर्चाओं में भाग लिया।

मांगलूर अनुसंधान केन्द्र ने कर्नाटक राज्य मात्स्यिकी विभाग के सहयोग से तालुक पंचायत कार्यालय, उडुपी में दिनांक 2 मार्च, 2018 को हितधारकों की बैठक आयोजित की। श्री प्रमोद माधवराज, मात्स्यिकी और युवा सेवाएं तथा खेलकूद मंत्री, कर्नाटक राज्य ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और अध्यक्ष रहे। इस अवसर पर राज्य में समुद्री मात्स्यिकी संपदाओं के परिरक्षण के लिए मात्स्यिकी प्रबंधन के लिए पारिस्थितिक अभिगम (ई ए एफ ए) प्रारंभ किया गया।



उडुपी, कर्नाटक में आयोजित हितधारकों की बैठक

प्रभाग एवं भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में परिचालन की जाने वाली एन आइ सी आर ए परियोजना के प्रधान अन्वेषक अध्यक्ष रहे। विक्रेताओं के रूप में पंजीकरण किए गए किसानों/ मछुआरों को अपने उत्पादों का विवरण एन आइ सी आर ए परियोजना द्वारा विकसित वेबसाइट [www.marinefishsales.com](http://www.marinefishsales.com) में अपलोड करने का मार्गदर्शन दिया गया। बैठक में यह निर्णय लिया गया कि मछली उत्पाद का मूल्य निर्णय करने का उत्तरदायित्व और विशेष अधिकार विक्रेता का होगा। अवांछनीय स्पर्धा



चेन्नई, तमिल नाडु में आयोजित हितधारकों की बैठक



## अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस समारोह

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की महिला सेल द्वारा दिनांक 8 मार्च, 2018 को अमृता इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्स, कोच्ची के नेफ्रोलजी विभाग के डॉ.राजेश आर. नायर, अध्यक्ष के टीम द्वारा “वृक्क रोग: हमें क्या पता होना चाहिए” विषय पर वार्तालाप आयोजित किया गया, जिसमें सभी कर्मचारियों ने भाग लिया। कारवार अनुसंधान केन्द्र में श्रीमती

नाफिसा एच. ए. और श्री नितिन रैकर, वकील, जिला विधि सेवा प्राधिकरण, कारवार ने महिलाओं से संबंधित घरेलू अत्याचार, कार्य स्थान उत्पीड़न, शादी, तलाक, संपत्ति तथा महिलाओं और बच्चों के प्रति अन्य प्रकार के अपमान के बारे में बताया। इस कार्यक्रम में केन्द्र के सभी कर्मचारियों ने भाग लिया।

कोच्ची में महिला सेल द्वारा अनुभवी अभिनेत्री एवं भूतपूर्व सांसद उर्वशी शारदा के प्रेरक भाषण और महिला सशक्तीकरण कार्यक्रम आयोजित किए गए। अपने अनुभवों को बांटते वक्त सुश्री शारदा ने जोर दिया कि अपनी ही शक्ति को पहचानना महिला का वास्तविक सशक्तीकरण है।



मुख्यालय में महिला सेल द्वारा आयोजित डॉक्टरों के साथ आपसी चर्चा



अनुभवी अभिनेत्री उर्वशी शारदा महिला कर्मचारियों के साथ

### पुरस्कार एवं मान्यताएं

- डॉ.वी.कृपा, अध्यक्ष, मात्स्यिकी पर्यावरण प्रबंधन प्रभाग को बदलती जलवायु में महासागर और क्रयोस्फियर पर आइ पी सी सी विशेष रिपोर्ट के बाहरी पुनरीक्षक के रूप में चुना गया।
- डॉ.श्याम एस. सलिम को मात्स्यिकी अर्थशास्त्र एवं विपणन का अंतर्राष्ट्रीय संस्थान के एक्सकोम सदस्य के रूप में प्रतिष्ठापित किया गया और चार वर्ष की अवधि तक आइ आइ एफ ई टी की कार्यकारी समिति के सदस्य के रूप में चुना गया।
- डॉ. कृपा वी., डॉ.शेल्टन पादुवा, जयभास्करन आर., प्रेमा डी., सेयद कोया के.पी. और मोहम्मद के.एस. को अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा एस ए एफ ए आर आइ-2 के समुद्री मात्स्यिकी प्रबंधन सत्र में उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार प्राप्त हुआ।
- डॉ.पी.एस.स्वातिलक्ष्मी, डॉ.श्याम एस.सलिम और डॉ.आर.नारायणकुमार को अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा एस ए एफ ए आर आइ-2 के

समाज-अर्थशास्त्र और आइ सी टी सत्र में उत्कृष्ट लेख पुरस्कार प्राप्त हुआ।

- मुम्बई अनुसंधान केन्द्र ने लोकमान्य तिलक ब्लड बैंक (टी एस एस आइ ए), थाने के सहयोग से दिनांक 02 फरवरी, 2018 को रक्त दान कैंप आयोजित किया, जिसमें

भा कृ अनु प-सी आइ एफ ई और भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के 33 स्वयं सेवकों ने भाग लिया। रक्त दान अभियान के लिए प्रदान की गयी सेवाओं और प्रतिभागिता के लिए केन्द्र को प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।



मुम्बई अनुसंधान केन्द्र के कर्मचारियों के लिए टी एस एस आइ ए का प्रशंसा प्रमाण पत्र प्रदान करने हुए



## संसदीय समिति द्वारा निरीक्षण

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की दूसरी उप समिति ने दिनांक 22 जनवरी, 2018 को भा कृ अनु प-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान की राजभाषा कार्यविधियों का निरीक्षण किया। निरीक्षण समिति में डॉ.प्रसन्न कुमार पाटसाणी, सांसद (लोक सभा), संयोजक, डॉ.सुनिल बलिराम गायकवाड़, सांसद (लोक सभा), डॉ.लक्ष्मी नारायण यादव, सांसद (लोक सभा), डॉ.सत्येन्द्र सिंह, वरिष्ठ अनुसंधान अधिकारी, श्री विकास वर्मा, हिन्दी अधिकारी, श्रीमती नीरजा, अनुसंधान सहायक और श्री अब्दुल मोहीब, सहायक सम्मिलित थे। डॉ.पी.प्रवीण, सहायक महानिदेशक (समुद्री मात्स्यिकी), भा कृ अनु प, नई दिल्ली, डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-



संसदीय समिति निरीक्षण का दृश्य

सी एम एफ आर आइ, श्रीमती सीमा चोपड़ा, निदेशक (रा भा) भा कृ अनु प, श्री सी.मुरलीधरन, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी, श्री नवीन कुमार यादव, सहायक निदेशक (रा भा), श्रीमती ई.के.उमा, सहायक मुख्य तकनीकी

अधिकारी (हिन्दी) और श्री मनोज कुमार, भा कृ अनु प भी निरीक्षण बैठक में उपस्थित थे। निरीक्षण के दौरान भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के राजभाषा कार्यान्वयन की रिपोर्ट समिति के आगे प्रस्तुत की गयी।

## हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन

- टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिकों, तकनीकी एवं स्किल्ड सपोर्ट स्टाफ के लिए दिनांक 24 फरवरी, 2018 को हिन्दी कार्यशाला।
- मुख्यालय के कर्मिकों के लिए दिनांक 27 फरवरी, 2018 को हिन्दी कार्यशाला।
- कारवार अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिकों, तकनीकी एवं स्किल्ड सपोर्ट स्टाफ के लिए दिनांक 17 मार्च, 2018 को हिन्दी कार्यशाला।

## रा भा का स बैठक

संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक दिनांक 31 मार्च, 2018 को डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की अध्यक्षता में

आयोजित की गयी। बैठक के दौरान जनवरी-मार्च, 2018 की तिमाही की राजभाषा कार्यान्वयन कार्यविधियों का पुनरीक्षण किया और आगे की प्रगति के लिए आवश्यक निर्णय

लिया गया। इस दौरान अर्धवार्षिक हिन्दी गृह पत्रिका 'मत्स्यगंधा' के प्रथम अंक का विमोचन भी किया गया।



अर्धवार्षिक हिन्दी गृह पत्रिका 'मत्स्यगंधा' का विमोचन

## मछली संततियों का विपणन



सिल्वर पोम्पानो मछली संततियों का हस्तांतरण

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में जनवरी से मार्च 2018 के दौरान अलंकारी मछलियों और सिल्वर पोम्पानो के उंगलिमीनों का विपणन किया गया और 1,66,288 रुपए का राजस्व उत्पन्न किया गया।

(ए.के.अब्दुल नाज़र, आर.जयकुमार, जी.तमिलमणी, एम.शक्तिवेल, पी.रमेशकुमार, जोणसन बी., अमीर कुमार समल, के.के.अनिकुट्टन और एम.शंकर, मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)



## मानव संसाधन विकास

- डॉ.पी.एस.आशा ने समुद्री जीवविज्ञान और जैवरसायन विभाग, स्कूल ऑफ मराइन सायन्स, सी यू एस ए टी, कोच्ची में दिनांक 6 से 9 फरवरी, 2018 के दौरान “मियोफॉना पर अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यशाला” में भाग लिया।
- डॉ.जो किष्कूडन ने “प्रतिस्पर्धा के लिए नवोन्मेष और प्रौद्योगिकियों का प्रबंधन” विषय पर भारतीय प्रशासनिक कर्मचारी कॉलेज, हैदराबाद में 22 जनवरी से 2 फरवरी, 2018 के दौरान डी एस टी, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ.रेखा जे. नायर, श्री विवेकानन्द भारती, श्री विनय कुमार वास और श्री अब्दुल असीस पी. ने पारितंत्र विश्लेषण और मात्स्यिकी के लिए दूर संवेदन पर द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा एस ए एफ ए आर आइ 2 के भाग के रूप में मात्स्यिकी एवं जलजीव पालन पर उपग्रह आंकड़ा विषय पर 12-14 जनवरी, 2018 को भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में आयोजित परिचर्चा पूर्व प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ.जे.जयशंकर ने भा कृ अनु प-एन ए ए आर एम, हैदराबाद में दिनांक 8-9 फरवरी, 2018 के दौरान कृषि में बिग डेटा विश्लेषण विषय पर आयोजित दो दिवसीय कार्यशाला में भाग लिया।
- डॉ.जोसलीन जोस और डॉ.रेखा चक्रवर्ती ने जलीय जीव विज्ञान एवं मात्स्यिकी विभाग, केरल विश्वविद्यालय द्वारा 20-21 फरवरी 2018 को हीनित केकड़ों का वर्गीकरण विज्ञान आयोजित अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।
- सुश्री शिखा रहानाडले ने भारतीय वन्य जीव संस्थान, डेराडून में 19-23 मार्च, 2018 के दौरान “महिला वैज्ञानिकों/प्रौद्योगिकीविदों के लिए जैवविविधता परिरक्षण” विषय पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यशाला में भाग लिया।

### प्रदर्शनियाँ

- एम ई एस कॉलेज, आलुवा में 28 फरवरी, 2018 से 1 मार्च, 2018 के दौरान विज्ञान प्रदर्शनी और कोच्ची में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा एस ए एफ ए आर आइ-2 के संदर्भ में 15-17 जनवरी 2018 के दौरान प्रदर्शनी का समन्वयन ए टी आइ सी द्वारा किया गया।
- मन्नार खाड़ी जैवमंडल आरक्षण न्यास (जी ओ एम बी आर टी) द्वारा रामनाथपुरम में दिनांक 8 फरवरी, 2018 को आयोजित प्रदर्शनी में मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र ने समुद्री संपदाओं पर स्टॉल सजाया।

### आगंतुक

सुश्री रानी कुमुदिनी, आइ ए एस, सी ई ओ, एन एफ डी बी ने तटीय कर्नाटक में मात्स्यिकी के विकास पर चर्चा करने हेतु दिनांक 27 जनवरी 2018 को मांगलूर अनुसंधान केन्द्र का दौरा किया। उन्होंने डॉ.सी.आर.के.रेड्डी, मुख्य वैज्ञानिक, सी एस आइ आर-केन्द्रीय नमक एवं समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान, भावनगर के साथ दिनांक 11 फरवरी 2018 को भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र का दौरा किया। दोनों मुख्य अतिथियों ने आमंत्रित हितधारकों और प्रत्याशी समुद्री पिंजरा मछली पालनकारों, मछुआरों और सी एम एफ आर आइ के मार्गदर्शन से समुद्री पिंजरा मछली पालन में लगे हुए सिद्दी आदिवासी सदस्यों के साथ आपसी विचार विमर्श किया। श्रीमती कुमुदिनी ने ‘ब्लूडबैक की स्थापना से पालन की गयी कोबिया मछली राचीसेन्ट्रोन कनाडम के उत्पादन में वर्धन और विविध राज्यों में संतति उत्पादन के लिए डिंभकों की आपूर्ति’ विषयक एन एफ डी बी परियोजना की प्रगति के पुनरीक्षण के लिए दिनांक 12 और 13 मार्च 2018 को मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र का दौरा किया। उन्होंने मन्नार खाड़ी में भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ द्वारा आयोजित समुद्र रैंचन कार्यक्रम में भी भाग लिया, जिसमें मंडपम क्षेत्र के मछुआरों द्वारा विंगट पेनिअस सेमीसल्केटस की पी एल 30 अवस्था के पांच लाख डिंभकों का समुद्र रैंचन किया गया। डॉ.एस.फेलिक्स, कुलपति, तमिल नाडु डॉ.जे.जयललिता मात्स्यिकी विश्वविद्यालय, श्री आइसक जयकुमार, मात्स्यिकी उपनिदेशक, रामनाथपुरम, डॉ.ए.के.अब्दुल नाज़र, प्रभारी वैज्ञानिक और भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के वैज्ञानिकों ने भाग लिया।

श्री रामचन्द्रन, आइ एफ एस और श्री विजय कुमार, आइ एफ एस, निदेशक, वन, परिस्थिति, पर्यावरण विभाग, कर्नाटक सरकार ने तटीय कर्नाटक के परिस्थिति संवेदनशील क्षेत्रों के मापन के संबंध में वैज्ञानिकों के साथ चर्चा करने हेतु दिनांक 5 जनवरी, 2018 को मांगलूर अनुसंधान केन्द्र का दौरा किया और कर्नाटक के दुर्बल परिस्थिति क्षेत्रों के मापन पर वैज्ञानिकों के साथ चर्चा की।

डॉ.प्रवीण पी., सहायक महानिदेशक (समुद्री मात्स्यिकी), भा कृ अनु प ने 19 जनवरी, 2018 को विषिजम अनुसंधान केन्द्र और 20 फरवरी, 2018 को मुम्बई अनुसंधान केन्द्र का दौरा किया।

विषिजम अनुसंधान केन्द्र में दिनांक 3 जनवरी, 2018 को श्री ए.जे.देशाय, न्यायाधीश, गुजरात उच्च न्यायालय और 3 फरवरी, 2018 को श्री पाट्रिक मेडेसिन, राजदूत, किंगडम ऑफ मोरोको ने दौरा किया।

डॉ.पी.एस.बी.आर.जेम्स, भूतपूर्व निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ और डॉ.अम्बेकर ई.एकनाथ, भूतपूर्व महानिदेशक, एन ए सी ए ने 3 से 6 मार्च, 2018 के दौरान मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में दौरा किया।



वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र में सुश्री रानी कुमुदिनी, आइ ए एस का स्वागत करते हुए



सुश्री रानी कुमुदिनी, आइ ए एस मंडपम में कोबिया मछली की डिंभक पालन सुविधा का निरीक्षण करती हुई



## कृषि उन्नति मेले में प्रधान मंत्री के उद्घाटन भाषण का सीधा प्रसारण



सीधा प्रसारण का दृश्य

कृषि विज्ञान केन्द्र के दिनांक 17 मार्च, 2018 को आयोजित द्विवार्षिक सम्मेलन के दौरान माननीय प्रधान मंत्री द्वारा प्रस्तुत भाषण का सीधा प्रसारण उसी दिन भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में दर्शाया गया। इस दौरान पेट्रोलियम परिरक्षण संघ ने कम लागत के बायोगैस के नमूनों का प्रदर्शन किया। कार्यक्रम में उपस्थित किसानों को मिश्रित पौधों के बीजों के पैकेटों का वितरण किया गया। इसके उपरांत छत की खेती तथा किसान-वैज्ञानिक के बीच संवाद भी आयोजित किया गया। कार्यक्रम में चुने गए 265 किसान उपस्थित थे।

कृषि विज्ञान केन्द्र ने दिनांक 15-17 जनवरी 2018 के दौरान आयोजित द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय एस ए एफ ए आर आइ परिचर्या के भाग के रूप में आयोजित अग्री-अक्वा-फुड फेस्ट और प्रदर्शनी में भाग लिया। इस दौरान पोक्काली



डॉ.त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर, महानिदेशक, भा कृ अनु प कृ वि के के अक्वा फुड फेस्ट स्टॉल का निरीक्षण करते हुए

किसान उत्पाद कंपनी के पोक्काली कच्चा चावल पाउडर, पोक्काली सूखे चिंगट का चावल, पोक्काली आधे पके चावल, पोक्काली विपणन किया गया।



### स्मृतियों में

प्रोफसर (डॉ.) एन.आर.मेनोन, अध्यक्ष, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर की अनुसंधान सलाहकार समिति का दिनांक 18 मार्च, 2018 को कोच्ची में देहांत हुआ। साठ के वर्षों में अंतर्राष्ट्रीय भारतीय महासागर खोज में, मात्स्यिकी महासागर विज्ञान, समुद्री प्रदूषण और तटीय क्षेत्र प्रबंधन में विज्ञात वैज्ञानिक तथा विशेषज्ञ डॉ.मेनोन की प्रमुख भूमिका थी। भारत में विभिन्न अनुसंधान संस्थानों में लगभग 40 वर्षों से अधिक उन्होंने सेवा की। विविध राष्ट्रीय संगठनों एवं समितियों जैसे केरल राज्य तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरण, राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड और भारतीय अनन्य आर्थिक क्षेत्र से शक्य मात्स्यिकी प्राप्ति के पुनर्वैधीकरण पर विशेषज्ञों के कार्यदल, उनके योगदान महत्वपूर्ण थे। वे जलवायु परिवर्तन और जलीय पारितंत्र के संकाय, केरल मात्स्यिकी एवं महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय, कोच्ची के डीन और निदेशक बोर्ड, नान्सेन पर्यावरण अनुसंधान केन्द्र इंडिया (एन ई आर सी आइ), कोच्ची के सह-अध्यक्ष थे। वे अपनी पत्नी इन्दिरा मेनोन और बच्चों, डॉ.अनुराधा मेनोन और डॉ.अरविन्द मेनोन के साथ रहते थे।



- **डॉ.ए.गोपालकृष्णन**, निदेशक ने दिनांक 2 और 3 जनवरी, 2018 को डॉ.टी.मोहपत्रा, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा कृ अनु प द्वारा बुलाई गयी बैठक में भाग लिया।  
एन ए एस सी समुच्चय, पूसा, नई दिल्ली में दिनांक 8 और 9 मार्च, 2018 को आयोजित निदेशकों के सम्मेलन में भाग लिया।
- **डॉ.के.सुनिल मोहम्मद** ने कण्णूर, केरल में दिनांक 10-11 फरवरी, 2018 को आयोजित अक्वाकल्चर केरला 2018-नीली क्रांति पहल में भाग लिया।
- **डॉ.के.सुनिल मोहम्मद और डॉ.जोसिलीन जोस** ने भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में ब्लू स्विम्मर केकड़ा के एम एस सी प्रमाणीकरण के लिए दिनांक 6 जनवरी, 2018 को आयोजित हितधारकों की बैठक में भाग लिया।
- **डॉ. वीरेन्द्र वीर सिंह**, प्रभारी वैज्ञानिक, मुम्बई अनुसंधान केन्द्र ने जलजीव पालन द्वारा ग्रामीण समुदायों का सशक्तीकरण विषय पर मात्स्यिकी कॉलेज, रत्नगिरी में दिनांक 10 फरवरी, 2018 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- **डॉ. प्रतिभा रोहित**, प्रभारी वैज्ञानिक, मांगलूर अनुसंधान केन्द्र ने दिनांक 16 मार्च, 2018 को एन आइ ओ, गोवा में आयोजित अंतर संस्थानीय सहकारी परियोजना की चर्चा में भाग लिया।
- **डॉ.लक्ष्मी लता**, प्रभारी वैज्ञानिक, मद्रास अनुसंधान केन्द्र ने एफ आइ एम एस यु एल II परियोजना के अंतर्गत द्विकपाटी पालन, मात्स्यिकी डाटाबेस प्रबंधन कार्य योजना और बाज़ार सर्वेक्षण की प्रगति के पुनरीक्षण के लिए मात्स्यिकी विभाग, चेन्नई में दिनांक 20 फरवरी, 2018 को विश्व मात्स्यिकी विशेष परामर्शकों के साथ आयोजित बैठक में भाग लिया।  
उन्होंने डाटाबेस विकास परियोजना एफ आइ एम एस यु एल II कंपोनेन्ट 3 की प्रगति की चर्चा हेतु दिनांक 20 फरवरी, 2018 को मात्स्यिकी निदेशालय, चेन्नई में आयोजित विश्व बैंक के अधिकारियों के साथ आयोजित बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.शुभदीप घोष**, प्रभारी वैज्ञानिक, विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र और **डॉ.रितेश रंजन** ने इंडोनेशिया के ईस्ट जापा के सिटुबोन्डो में 21-28 नवंबर, 2017 के दौरान “समुद्री जलजीव पालन और मछली स्वास्थ्य प्रबंधन” विषय पर आयोजित आइ ओ आर ए कार्यशाला के अनुपालन हेतु दिनांक 12 जनवरी 2018 को संयुक्त सचिव (मात्स्यिकी) द्वारा कृषि भवन, नई दिल्ली में आयोजित बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.जयश्री लोका**, प्रभारी वैज्ञानिक, कारवार अनुसंधान केन्द्र ने भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मांगलूर अनुसंधान केन्द्र में राज्य मात्स्यिकी विभाग और एन एफ डी बी, हैदराबाद के सहयोग से दिनांक 27 जनवरी, 2018 को आयोजित बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.वी.कृपा और डॉ.पी.कलाधरन** ने समाज में जी सी आर एफ प्लास्टिक्स-भारत में अनुसंधान एवं नवोन्मेष हब के अंतर्गत उत्पाद विकास एवं निर्माण केन्द्र, आइ आइ एस सी, बंगलूरु में 28-29 मार्च, 2018 के दौरान आयोजित कार्यशाला और बुद्धिशीलता सत्र में भाग लिया।
- **डॉ.प्रतिभा रोहित, डॉ.दिनेशबाबु ए.पी., डॉ.गीता शशिकुमार और डॉ.बिन्दु सुलोचनन** ने एन आइ टी के सूरतकल में 9 फरवरी 2018 को कर्नाटक राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा आयोजित बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.आर.नारायणकुमार** ने भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में दिनांक 11 जनवरी और 19 मार्च, 2018 को आयोजित संस्थान प्रबंधन समिति (आइ एम सी) की बैठक में सदस्य के रूप में भाग लिया।
- **डॉ.टी.वी.सत्यानंदन, डॉ.जे.जयशंकर और डॉ.के.जी.मिनी** ने बंगलादेश के मात्स्यिकी कार्मिकों के लिए बंगाल उपसागर कार्यक्रम अंतर सरकारी संगठन द्वारा बंगलादेश के चिटगोंग में 28 जनवरी से 1 फरवरी 2018 के दौरान उष्णकटिबंधीय मछलियों के स्टॉक निर्धारण पर आयोजित पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में संसाधन व्यक्तियों के रूप में भाग लिया।
- **डॉ.प्रतिभा रोहित, डॉ.ई.एम.अब्दुसमद, डॉ.शुभदीप घोष, डॉ.आर.नारायणकुमार और डॉ.श्याम एस.सलिम** ने “थेलोफिन ट्यूना और स्किपजैक ट्यूना के लिए मात्स्यिकी निष्पादन पर राष्ट्रीय परामर्श” विषय पर बी ओ बी पी-आइ जी ओ द्वारा दिनांक 12 और 13 मार्च, 2018 को चेन्नई में आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।
- **डॉ. श्याम एस. सलिम और डॉ.पी.एस.स्वातिलक्ष्मी** ने महासागर सूचना सेवा का भारतीय राष्ट्रीय केन्द्र (आइ एन सी आइ आइ एस), हैदराबाद में 11-12 जनवरी, 2018 को आयोजित परियोजना मूल्यांकन और निगरानी समिति (पी ए एम सी) बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.पी.बिनोज** ने कृषि भवन, नई दिल्ली में दिनांक 28 फरवरी, 2018 को आयोजित मात्स्यिकी सहायिकी पर कार्य दल की बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.इमेल्डा जोसफ, डॉ.रेखा जे.नायर और डॉ.एन.अश्वती** ने राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (एन ए एस आइ) द्वारा 8-9 मार्च, 2018 के दौरान नई दिल्ली में “महिलाओं का प्रौद्योगिकीय सशक्तीकरण” विषय पर आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
- **डॉ.ग्रिनसन जोर्ज** ने नई दिल्ली में 8-9 मार्च, 2018 को आयोजित डी एस टी-आइ एन डी ओ-यु के द्वारा आयोजित परियोजना पुरस्कार वितरण कार्यक्रम में भाग लिया।
- **सुश्री सलोनी शिवम** ने भारतीय मात्स्यिकी

सर्वेक्षण के मर्मगोवा ज़ोनल बेस, गोवा में 2 फरवरी, 2018 को आयोजित परामर्श ग्रुप बैठक में भाग लिया।

- **सुश्री मुक्ता एम.** ने भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण द्वारा विशाखपट्टणम में दिनांक 9 फरवरी, 2018 को आयोजित परामर्श ग्रुप बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.अनुलक्ष्मी चेल्लप्पन** ने भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण द्वारा मुम्बई में दिनांक 23 फरवरी, 2018 को आयोजित परामर्श ग्रुप बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.टी.एम.नजमुद्दीन** ने आइ ए आर आइ, नई दिल्ली में दिनांक 12-13 फरवरी, 2018 को आयोजित एन आइ सी आर ए मोडलिंग कार्यशाला में भाग लिया।
- **श्री लवसन एड्वेर्ड** ने आंध्र प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड द्वारा विशाखपट्टणम में दिनांक 30 जनवरी, 2018 को जैवविविधता परिरक्षण पर आयोजित जिला स्तरीय कार्यशाला / जानकारी कार्यक्रम में भाग लिया।
- **श्री कपिल एस.सुखदाने** ने गुजरात पारिस्थितिकी आयोग, गांधी नगर में दिनांक 12-13 जनवरी, 2018 को आयोजित “तटीय क्षेत्र प्रबंधन पर राष्ट्रीय कार्यशाला” में भाग लिया।
- **डॉ.पी.कलाधरन** ने एन आइ सी आर ए फेस II के अंतर्गत जलवायु स्मार्ट गाँव (सी एस वी) के अंदर अलवेकोडी गाँव, कुन्दापुरा में दिनांक 7-8 मार्च, 2018 को समुद्री शैवाल पालन पर और वडकुम्बाड झील, चालियम में 24 मार्च, 2018 को मछली और शंबु पालन के साथ नेट ट्यूब में समुद्री शैवाल कृषि पर प्रशिक्षण आयोजित किए।
- **डॉ.ए.के.अब्दुल नाज़ार और डॉ.आर.जयकुमार** ने आंध्र प्रदेश के गुडिवाडा मंडल के कोडुरु गाँव के यु एस सोयाबीन निर्यात परिषद में जनवरी, 2018 में एकीकृत तालाब जलजीवपालन प्रौद्योगिकी (आइ आइ पी ए टी) पर आयोजित फील्ड दिवस में भाग लिया।
- **डॉ.अनुलक्ष्मी चेल्लप्पन** ने मुम्बई में प्रस्तावित जे एन पी टी पोर्ट परामर्श परियोजना, वाधवन के संबंध में 15 और 22 मार्च, 2018 को आयोजित बैठक में भाग लिया।
- **श्री अजय डी. नाखवा** ने पालघर के जिलाधीश द्वारा 15 मार्च, 2018 को महाराष्ट्र राज्य मछीमार महासंघ के साथ आयोजित हितधारक बैठक में भाग लिया।
- **डॉ.जी.बी.पुरुषोत्तमा** ने मांगलूर रिफाइनरी एंड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड, कर्नाटक, मंगलूरु में 26 मार्च, 2018 को “सरकारी पत्राचार में सरल हिन्दी का उपयोग” विषय पर आयोजित संगोष्ठी में भाग लिया।
- **श्री सजीव सी.के.** ने मात्स्यिकी आयुक्त का कार्यालय, मुम्बई में 27 फरवरी, 2018 को आयोजित तारापोरवाला जलजीवशाला नवीकरण समिति की बैठक में भाग लिया।



पदोन्नतियाँ			
नाम व पदनाम	पदोन्नत पद	केन्द्र	प्रभावी तारीख
डॉ. (श्रीमती) सी.पी.सुजा, वरिष्ठ वैज्ञानिक	प्रधान वैज्ञानिक	टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र	07.11.2017
डॉ. शुभदीप घोष, वरिष्ठ वैज्ञानिक	प्रधान वैज्ञानिक	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र	03.03.2017
डॉ. (श्रीमती) जयश्री लोका, वरिष्ठ वैज्ञानिक	प्रधान वैज्ञानिक	कारवार अनुसंधान केन्द्र	16.03.2017
डॉ. टी.एम.नजमुद्दीन, वरिष्ठ वैज्ञानिक	प्रधान वैज्ञानिक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	11.11.2017
श्री सी.जयकांतन, सहायक	सहायक प्रशासनिक अधिकारी	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	18.01.2018
श्री आर.बालकृष्णन, निम्न श्रेणी लिपिक	उच्च श्रेणी लिपिक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	08.02.2018 (अपराहन)
श्री सुनिल ए.टी., उच्च श्रेणी लिपिक	सहायक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	26.02.2018 (अपराहन)
श्री जोसफ मात्यु, उच्च श्रेणी लिपिक	सहायक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	26.02.2018 (अपराहन)
श्री राजेश टी.के., स्किल्ड सपोर्ट स्टाफ	निम्न श्रेणी लिपिक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	26.02.2018 (अपराहन)
श्री जेराल्ड राजा, उच्च श्रेणी लिपिक	सहायक	टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र	08.03.2018
स्थानांतरण			
नाम व पदनाम	से	तक	प्रभावी तारीख
डॉ.आर.नारायणकुमार, प्रधान वैज्ञानिक	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	मद्रास अनुसंधान केन्द्र	01.01.2018
श्री आर.श्रीनिवासन, सहायक प्रशासनिक अधिकारी	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	कालिकट अनुसंधान केन्द्र	01.01.2018
श्रीमती फेबीना पी.ए., कनिष्ठ लेखा अधिकारी	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	22.01.2018
डॉ. (श्रीमती) रीता जयशंकर, प्रधान वैज्ञानिक	पुरी क्षेत्र केन्द्र	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	12.02.2018
श्री रवि कुमार अवधानुल्ला, तकनीकी सहायक	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र	28.02.2018
पदत्याग			
नाम व पदनाम	से	प्रभावी तारीख	केन्द्र
श्रीमती अंजु ई.टी.	स्किल्ड सपोर्ट स्टाफ	कोच्ची 06.03.2018 (अपराहन)	(अपराहन) भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची
बैठकों का आयोजन			
<ul style="list-style-type: none"> <li>अनुसंधान सलाहकार समिति बैठक - मार्च 15 और 16, 2018</li> <li>82वीं संस्थान प्रबंध समिति (आइ एम सी) बैठक - जनवरी 11, 2018</li> <li>83वीं संस्थान प्रबंध समिति (आइ एम सी) बैठक - मार्च 19, 2018</li> </ul>			

अधिवर्षिता की आयु पर सेवानिवृत्तियाँ



**श्री पी.वी.ल्लन**  
वरिष्ठ तकनीकी सहायक  
31.01.2018  
मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र



**डॉ. एम.एस.मदन**  
प्रधान वैज्ञानिक  
28.02.2018  
टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र



**श्री जे.डी.सारंग**  
तकनीकी अधिकारी  
28.02.2018  
मुम्बई अनुसंधान केन्द्र

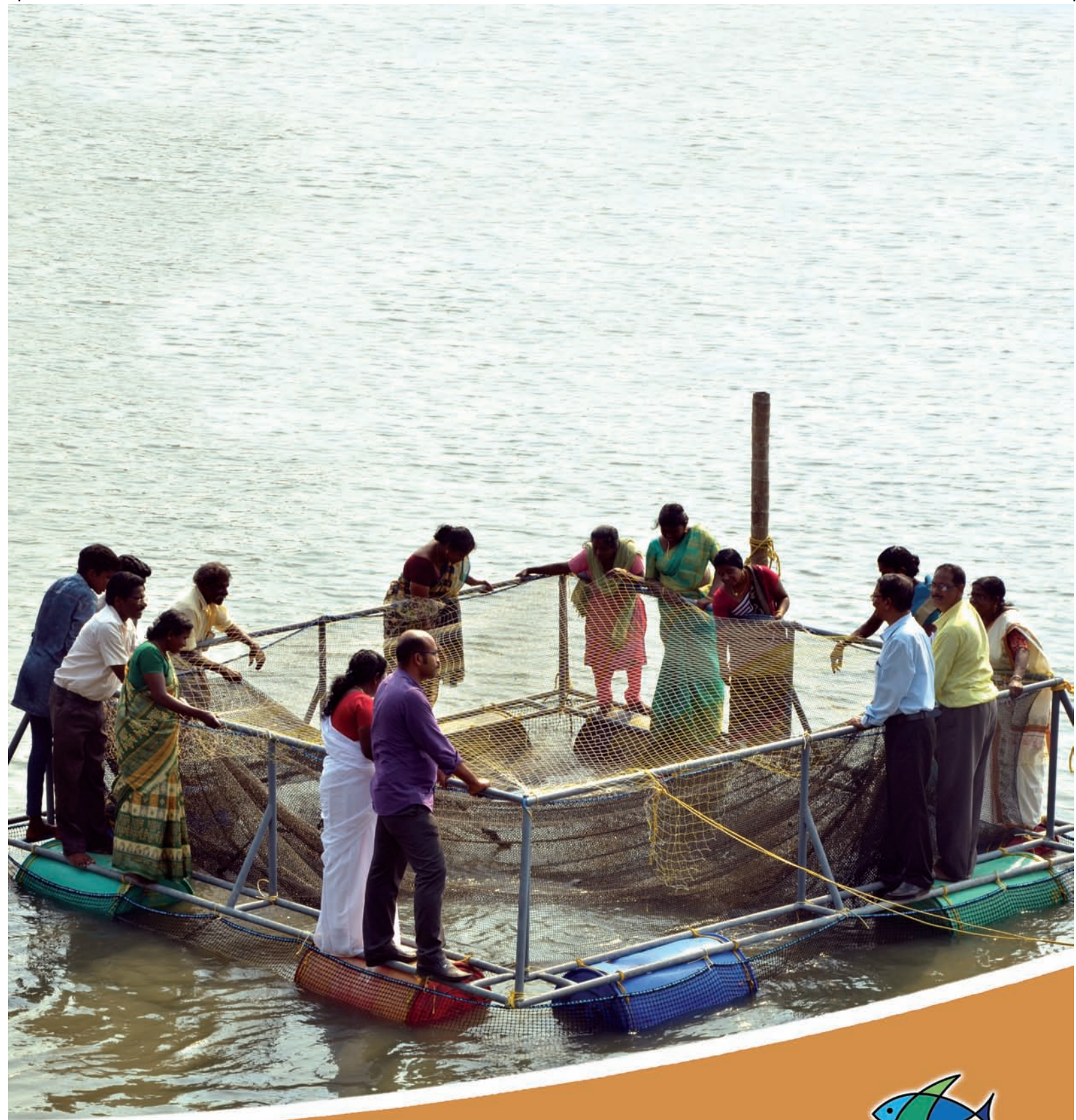


**श्रीमती सी.राजेश्वरी**  
सहायक  
31.03.2018  
टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र



**श्री एस.एनस्टीन**  
तकनीकी अधिकारी (डेकहैन्ड)  
31.03.2018  
टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र





टी एस पी कार्यक्रम के अंतर्गत पिंजरा मछली पालन पर आयोजित प्रशिक्षण  
कृपया पृष्ठ 11 देखें



## कडलमीन

सी एम एफ आर आई समाचार

कडलमीन, सी एम एफ आर आई समाचार केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन का तिमाही प्रकाशन है। यह प्रकाशन तिमाही के दौरान संस्थान की प्रमुख कार्यविधियों पर विवरण देने के साथ-साथ अनुसंधान क्षेत्र की नयी गतिविधियों और सफलताओं पर प्रकाश डालता है और प्रौद्योगिकी जानकारी को मछुआरा समुदाय तक प्रसारित करता है।